

PROGRAMADORES HORÁRIOS (Timers) modelo TDQ e TDW

Manual de Instruções

Antes de instalar o aparelho, recomendamos que sejam lidas atentamente as instruções deste manual, de forma a permitir uma ótima utilização das funções deste aparelho.

1 - DESCRIÇÃO GERAL

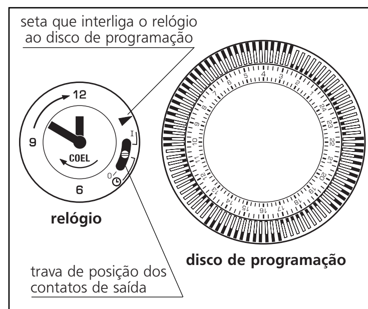
O programador horário é um aparelho que permite ligar e desligar qualquer equipamento elétrico de acordo com horários pré-estabelecidos. O programador é acionado por um micro-motor, o qual comanda o relógio e o disco de programação. São fornecidos com bateria recarregável, a qual possibilita manter o aparelho em funcionamento quando faltar energia, sem atrasar o relógio.

2 - APLICAÇÕES

Os programadores horários são utilizados em ambientes comerciais ou residenciais. Permitem comandar:
- aquecedores elétricos;
- eletrodomésticos em geral;
- luminosos de lojas, bancos e shopping;
- painéis comerciais;
- filtros motorizados e aquecedores de piscina;
- balcões frigoríficos, geladeiras e freezers;
- comando de comedouros, bebedouros de granjas;
- iluminação em geral; etc.

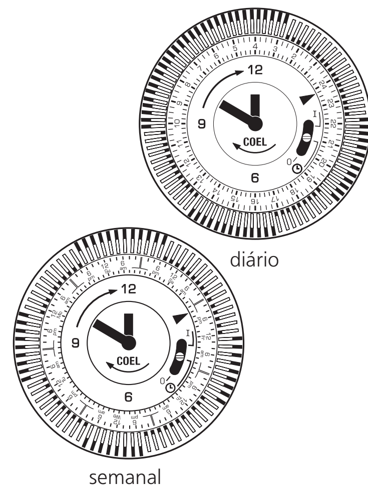
3 - FUNCIONAMENTO

O programador horário é composto basicamente por três partes distintas:
- relógio, que está localizado no centro do aparelho;
- disco de programação, que está localizado ao redor do relógio;
- contatos de saída, localizados na parte inferior do aparelho.



Existe uma interligação entre o relógio e o disco de programação, que é representada pela seta localizada no relógio entre as 12:00 e 3:00 horas, conforme mostra a figura acima.

Conforme o modelo adquirido, existem dois tipos de discos de programação, a seguir descritos:
- disco de 24 horas: modelo TDQ;
- disco de uma semana: modelo TDW.



No frontal tem uma chave, que permite as seguintes funções:

0 = equipamento permanentemente desligado;

I = equipamento permanentemente ligado;

⏲ = equipamento funcionando automaticamente (conforme programação).

Note que o relógio e o disco de programação se movimentam no sentido horário ao longo do tempo, porém a seta fica constantemente parada. Isto permite ao usuário identificar três funções:
- o horário corrente no relógio e no disco de programação;
- se o horário indicado no relógio refere-se antes (AM) ou depois (PM) do meio-dia;
- se o equipamento está acionado (cavalete para fora do disco) ou desacionado (cavalete para dentro do disco).

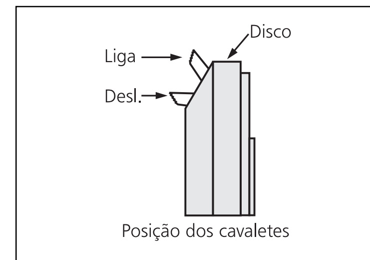
4 - AJUSTE DA HORA CERTA

Ao receber o programador, deve-se ajustar a hora certa. Primeiramente colocando o aparelho na tomada, com a alimentação respectiva indicada no aparelho. Em seguida, gire o disco no sentido horário (siga indicação da flecha), ajustando as horas e os minutos de acordo com a hora atual, considerando inclusive se a seta está indicando antes (AM) ou depois (PM) do meio-dia no disco de programação.

Desta forma, o programador horário estará com seu relógio ajustado e em pleno funcionamento.

5 - AJUSTE DA PROGRAMAÇÃO

O programador horário permite ligar e desligar qualquer equipamento elétrico em horários pré-estabelecidos pelo usuário, de acordo com sua necessidade. Isto é possível de se fazer graças ao disco de programação, que nos permite determinar os horários desejados. Note que ao longo do disco existem 96 (TDQ) ou 84 (TDW) cavaletes, os quais podem ser posicionados para dentro ou para fora do disco de programação.



Cada um dos cavaletes representa um período de 15 minutos (TDQ) ou 120 minutos (TDW). Com o passar das horas, o disco gira juntamente com o relógio. Quando o cavalete passar em frente da seta do relógio, poderão ocorrer duas condições conforme descrito à seguir:
- o equipamento é acionado durante o período do respectivo cavalete, desde que o cavalete esteja posicionado para fora do disco ou;
- o equipamento é desacionado durante o período do respectivo cavalete, desde que o cavalete esteja posicionado para dentro do disco.

EXEMPLO (TDQ):

O programador horário deverá executar as seguintes operações se quisermos:
- acionar o equipamento às 10:00 hs, e desacioná-lo às 11:30 hs;
- acionar o equipamento às 11:45hs, e desacioná-lo às 13:45 hs;

1 - Inicialmente verificar se todos os cavaletes estão na posição para o lado de dentro do disco de programação. Caso não esteja, coloca-los;

2 - Ajustar o disco de programação, girando -o no sentido horário, de tal forma que 10:00 hs (AM) coincida com a seta que interliga o relógio ao disco de programação;

3 - A partir deste ponto posicionar seis cavaletes para o lado de fora do disco de programação; (6 x 15 min. = 90 min. = 01:30 hs)

4 - Em seguida deixar 1 cavalete (15 min.), para o lado de dentro do disco de programação;
5 - Posicionar mais 8 cavaletes, para o lado de fora do disco de programação, (8 x 15min. = 120min. = 02:00hs) ou seja 13:45 - 11:45hs = 02:00hs;
6 - E por fim, ajustar o relógio girando o disco de programação conforme a hora local.

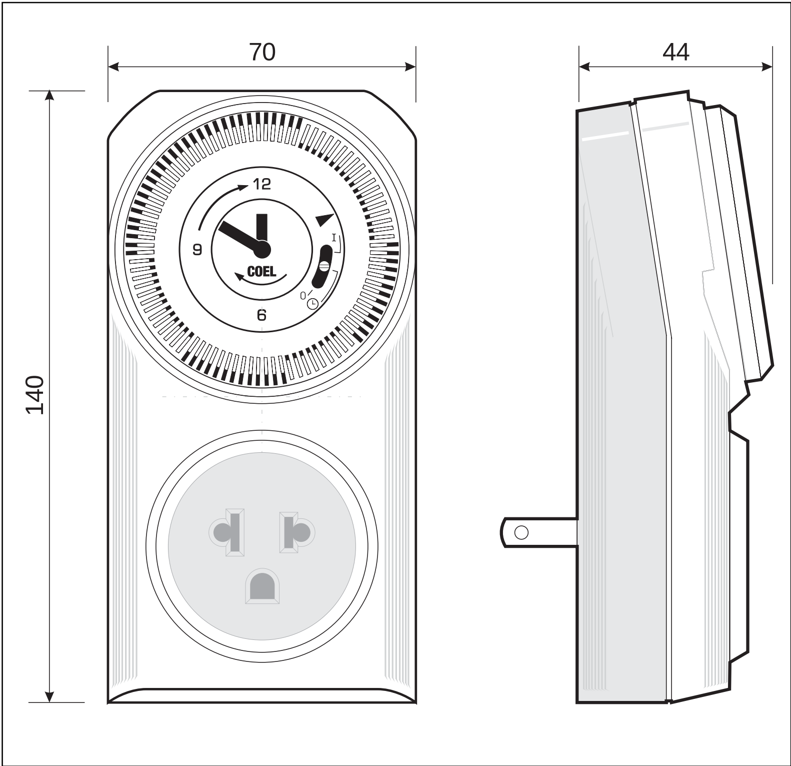
6 - CONTROLE DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MONOFÁSICOS

De acordo com o equipamento elétrico, há um determinado consumo de energia. Para isto, necessitamos de pelo menos dois fios que permitam este fornecimento de energia, a qual é proveniente da tomada elétrica, a qual oferece os dois terminais.
Deverá ser observado o limite máximo admissível da capacidade de comutação (ver capítulo 7).

7 - DADOS TÉCNICOS

			TDQ	TDW
alimentação (± 10%) especificar		Vca	110 ou 220	
freqüência da rede		Hz	50 ou 60	
consumo aproximado		VA	1	
precisão (a +20°C)		seg./dia	± 2,5	
temperatura ambiente (operação)		°C	-10 a +55	
nº máx. operações (liga + desliga)			96 / dia	84 / semana
intervalo mín. entre programações		minutos	15	120
tempo de carga da bateria		horas	70	
autonomia da bateria		horas	150	
capacidade de comutação	110 Vca	W	1700 (resist.) / 500 (indut.)	
	220 Vca	W	3500 (resist.) / 1000 (indut.)	
sistema de ligação			plugue chato femea pino chato c/ neutro	
material de caixa			ABS cinza	
peso aproximado		Kg	0,300	

8 - DIMENSÕES (MM)



COEL controles elétricos ltda.



50.015.075

Depto. de Propaganda e Marketing - COEL

MATRIZ: São Paulo / SP / Brasil
Rua Mariz e Barros, 146 – Cep 01545-010
Vendas: (011) 272-4300 (PABX)
Fax: (011) 272-4787

FÁBRICA: São Roque / SP / Brasil
Av. Varanguera, 535
B. Guaçu – CEP 18130-000

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES N O BRASIL E AMÉRICA LATINA

http://www.coel.com.br e-mail: info@coel.com.br